Kanzow
Lane Medical Library

Ueber Geschwüre

und ihre Behandlung.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE,

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 13. October 1874

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Maximilian Kanzow

aus Schievelbein (Prov. Pommern).

OPPONENTEN:

Gustav Groeningen, Dr. med.
Benno Amende, Dd. med.
Carl Raetzell, Dd. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Marienstr. 10.

Das Geschwür begegnet dem behandelnden Arzte in fast allen Gebieten der Heilkunde, mag nun das Auge vorwiegend sein Interesse in Anspruch nehmen oder mag er, den Kreis seiner angestrengten Thätigkeit weniger eng begrenzend, die grossen Gebiete der inneren Medicin oder Chirurgie bebauen. In der Augenheilkunde gehört das ringförmige Randgeschwür der Hornhaut in Folge von Blennorrhoe zu den gefährlichsten und gefürchtetsten Augenaffectionen überhaupt, im ganzen Verdauungscanal hat der innere Arzt bei den allermannichfaltigsten, acuten wie chronischen Zuständen Gelegenheit die verschiedensten Geschwürsformen wahrzunehmen und zu behandeln, vor allen andern aber ist es die chirurgische Praxis, der immer und immer wieder die Diagnose und Behandlung der Geschwüre in ausgedehntester Weise zufällt. Der Wundarzt beobachtet kaum eine Stelle des Körpers, die dem Geschwür nicht zusagte, eine jede ist ihm recht, überall, in der Haut mit ihren verschiedenen Schichten, in der gesammten Muskulatur, den Drüsen, den Knochen selbst mit dem umhüllenden Periost nimmt es seinen Sitz und ist dabei fast stets ein so hartnäckiger und chronischer Gast, ohne jede Tendenz zur Heilung, dass seine Entfernung eben nur noch der energisch helfenden Chirurgie mög-

lich wird. So leicht es nun auch dem Arzt wird, in Folge der häufigen Gelegenheit, die sich ihm bietet, ulcera aller Art zu sehen, ein solches schnell und sicher zu diagnosticiren — wir sehen hier natürlich ab von der Forderung Rust's, durch die blosse Autopsie aus der Verschiedenheit der Form, dem verschiedenen Verhalten der Absonderung, dem Grade und Zustande der Vitalität, in dem sich das Geschwür befindet und aus der verschiedenen organischen Structur der nachbarlichen Gebilde den Charakter und die Ursache des Geschwürs zu bestimmen — so schwierig ist es, den Begriff des Geschwürs in seiner ganzen Tragweite vollständig und zutreffend zu definiren. Früher suchte man sich, im Anschluss an das Wort des Hippokrates „πῦον τροφὴ ἕλκεος" mit dem einfachen ubi pus, ibi ulcus zu behelfen und kam andererseits zu sehr gesuchten und geschraubten Erklärungen, mir erscheint noch am besten etwa folgende Definition: das Geschwür ist eine an beliebiger Körperstelle nach Gewebsveränderung und chronischer Entzündung entstandene eiternde Wundfläche von verschiedener Form mit molekularem Zerfall und der Neigung, das zerstörte Gewebe entweder garnicht oder unvollkommen zu ersetzen, wobei die Unvollkommenheit des Ersatzes ebensowohl in zu geringer Productivität, als in übermässiger Wucherung beruhen kann.

An jedem Geschwür werden unterschieden der Grund, der Rand und die Umgebung; auf den Verschiedenheiten, die sich an denselben zu erkennen geben, beruht Form und Charakter, Classification und Nomenclatur der Geschwüre. Bei der ersten Hauptabtheilung, dem ulcus simplex, das von dem Zustand der eiternden

Wunde nur wenig abweicht, gestalten sich die Verhältnisse einfach, dasselbe zeigt eine runde oder ovale Form, einen mit gesunden und rothen Granulationen bedeckten Grund, ebene Ränder und in der Umgebung durchaus keine Veränderung; bei dem complicirten Geschwür dagegen treten an allen angedeuteten Punkten Complicationen auf. Die Ausdehnung nimmt z. Th. riesige Dimensionen an und die Form, indem sie den einfachen Kreis oder die Ellipse als Begrenzungen aufgiebt, wird durch die manchmal fast abenteuerliche Zusammenstellung ihrer Grenzen aus geraden Linien, Curven, spitzen und stumpfen Winkeln eine äusserst unregelmässige; ausser diesen Geschwüren, bei welchen es der Phantasie überlassen bleibt, sich bald dies, bald jenes unter ihnen vorzustellen, finden sich halbmondförmige und solche, welche das Bild eines Hufeisens oder eines Ringes zeigen, kurz die Variationen der Gestalt könnten nach Milliarden gezählt werden. Die Verschiedenheit der Grenze, die ganz allmählich von dem Geschwür auf die Umgebung übergehen kann, dann wieder scharf, wie mit dem Locheisen ausgeschnitten ist oder wie ein Wall die kranke Stelle umgiebt, wird noch in die Augen fallender dadurch, dass sich mit der immensen Formverschiedenheit eine ebenfalls sehr vielseitige Veränderung des den Rand bildenden Materials verknüpft. Dieselbe documentirt sich sowohl für das Auge wie für das Gefühl, die Ränder, bald dunkel geröthet, bald bleich und blass, sind ein Mal dünn, glatt und weich, ein ander Mal dick und fest. Von nicht minder grosser Bedeudeutung für das Aussehen der Geschwüre ist das Verhalten des Grundes, der vielfach analog dem Rand ver-

ändert ist; seine Consistenz und Farbe wechselt in ganz auffallender Weise, wir finden ebensowohl einen weichen und welken, wie einen sehr resistenten und schwartig verdickten Untergrund; derselbe kann geradezu in seinem ganzen Habitus sich einer blosgelegten Fascie nähern, er kann weiterhin erhaben, flach, von geringerer oder grösserer Tiefe sein, so kommt es beispielsweise bei Verschwärungsprocessen in tiefer gelegenen Gewebsschichten oder Organen nach Durchbruch der Haut zur Bildung röhrenförmiger oder fistulöser Geschwüre; ausserdem modificiren die verschiedenartigen Absonderungen, die Granulationen und die hie und da auftretenden Callositäten den Anblick des Geschwürsgrundes gar sehr. Was zunächst die Absonderungen angeht, so bestehen sie einmal aus gutem Eiter, dessen Vorhandensein zur Heilung durch die secunda intentio, unter die ja auch die der Geschwüre gehört, absolut erforderlich ist, weiterhin jedoch wird sowohl Qualität wie Quantität abnorm; statt des weisslich gelben, dicken, gleichartigen Eiters entsteht eine verdorbene wässerige, seröse, oftmals sogar schwärzliche, faulige auch jauchige Flüssigkeit, oder eine speckartige, schleimige, der Oberfläche fest anhaftende Substanz von ganz verschiedener Farbe. Bald findet gar keine Secretion statt, bald eine übermässige.

Aehnlich ausgedehnten Veränderungen unterliegt die Granulationsbildung. Statt der gesunden kleinen, körnigen, rothen Fleischwärzchen, deren Entstehen manchmal überhaupt lange auf sich warten lässt, treten vereinzelt oder in grösserer Menge andere auf, die in Farbe, Consistenz und Grösse ganz wesentliche Ab-

weichungen zeigen. Ihr Aussehen variirt in allen Nüancen, die zwischen Blässe und dunkler Röthe liegen. Ihre Festigkeit ist manchmal eine so geringe, dass sie bei der leisesten Berührung bluten und zerstört werden, manchmal wieder eine übermässig derbe, so dass sie dem tastenden Finger den Eindruck knorpeliger Gebilde hinterlassen. Ihre normale Ausdehnung überschreiten sie nicht selten um das Drei- oder Vierfache, wobei sich dann mit der Volumszunahme ein grösserer Gefässreichthum und eine gesteigerte Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse verbindet. Auch die Schmerzhaftigkeit der Granulationen zeigt in die Augen fallende Unterschiede: die einen sind selbst gegen unsanftere Berührung vollkommen unempfindlich, während andere, die sog. erethischen oder irritabelen selbst den leisesten Druck und somit auch einen Verband absolut nicht ertragen können. Es finden sich in dieser Art, die ebenfalls die Neigung hat, stark zu wuchern und leicht zu bluten, wie Rindfleisch nachgewiesen, hin und wieder Nervenfasern in recht reichlicher Anzahl, für gewöhnlich freilich kommen dieselben in Granulationen nicht vor und alsdann ist die hohe Empfindlichkeit auf eine Degeneration der im Grunde des Geschwürs befindlichen Nervenendigungen zurückzuführen. Auch Verhärtungen erscheinen, wenn gleich nicht so häufig und in solcher Ausdehnung wie am Rande, jedoch vielfach von diesem ausgehend auf dem Grunde. Dieselben, meist die Folge einer Jahre lang bestanden habenden, chronischen Entzündung, setzen sich aus einem ausserordentlich dichten und festen Gewebe zusammen, das nur von wenig Gefässen durchzogen ist.

Beim Untersuchen erweisen sie sich als knorpelhart und wenig oder gar nicht schmerzhaft. Der Geschwürsgrund, der, wenn sie vorhanden, meist blass und braunroth ist, liefert statt des Eiters nur eine dünne Jauche und ermangelt gänzlich einer genügenden Granulationsentwicklung.

Mit diesen mannigfachen Veränderungen des Geschwürs selbst combinirt sich eine vielfache Destruction der Umgebung, die einmal der Vorläufer des Geschwürs sein kann, andererseits sich mit ihm oder in seinem Gefolge entwickelt. Meist weicht die Nachbarschaft der erkrankten Stelle ziemlich wesentlich vom Normalzustande ab und kennzeichnet dann, wir sehen hier ab von den mehr zufällig auftretenden Schrunden, Rissen, Borken, Pusteln u. drgl., den Vitalitätsgrad des Geschwürs recht deutlich. Derselbe ist im Wesentlichen ein zweifacher, während auf der einen Seite die Lebensfähigkeit und Productivität eine im verschiedenen Grade erhöhte sein kann, wobei sich dann die Umgebung entsprechend geröthet, entzündet und gespannt erweist, ist sie auf der anderen oft nicht unerheblich unter den Normalgrad herabgesetzt und leiht dann der ganzen Geschwürsgegend ein bleiches, teigiges, welkes und unempfindliches Aeussere. Selbstverständlich sind auch die vorher besprochenen Verschiedenheiten von Form und Organisation der Geschwüre zum grossen Theil ein Ausfluss der fehlerhaften, erhöhten oder herabgesetzten Vitalität. So entstehen unterminirte, zernagte, dünne sog. sinuöse Ränder durch das gänzliche Erlöschen jeder vegetativen Thätigkeit in ihnen, schwielige oder callöse dagegen in Folge einer abnormen

Plastik, deren Product jedoch weder in seiner Masse noch in seiner Anordnung die zur Bildung einer Narbe nothwendigen Bedingungen erfüllt. Merkwürdig ist hierbei das manchmal ganz entgegengesetzte Verhalten von Rand und Grund. So pflegt bei sinuösen Rändern eine reichliche, allerdings krankhafte Granulationsbildung in der Tiefe statt zu haben, während, wenn sich Callositäten an den Grenzen bilden, der Boden nicht blos ohne jede Granulationen bleibt, sondern auch anstatt Eiter nur wässerige Jauche secernirt. Beide Arten jedoch, sowohl das sinuöse Geschwür, das meist skrophulösen Ursprungs ist, wie das callöse, tragen in der Regel einen ausgesucht torpiden Charakter; dasselbe lässt sich übrigens von sämmtlichen auf Dyskrasieen beruhenden und ebenso von den im Greisenalter im Gefolge atheromatöser Processe der Arterien auftretenden Geschwüren sagen. Mehr oder minder waltet auch in dem oedematösen — mag das Oedem die Ursache oder ein Folgezustand sein — und dem varicösen Geschwür der Charakter örtlicher Erschlaffung vor. Im Gegensatz zu diesen Formen herrscht in dem fungösen Geschwür mit seinen stark wuchernden, an Gefässen reichen Granulationen, die gewöhnlich aus Rundzellen bestehen und deren Entwicklung in sehr vielen Fällen in andauernden Reizungen von aussen oder innen her ihren Grund hat, ein entzündlicher Zustand. Nicht immer jedoch lässt sich bei der Verknüpfung gewisser Formen und Organisationsanomalieen mit diesem oder jenem Vitalitätsgrad eine solche bestimmte Vorliebe und Regelmässigkeit nachweisen, es kann jedes Geschwür z. B. durch die anhaltende Einwirkung eines zu starken

Reizes in heftige Entzündung gerathen, während andererseits eine zu energische Antiphlogose sehr wohl im Stande ist, demselben, selbst wenn es sich vorher in einem sehr entzündlichen Zustande befand, ein völlig torpides Gepräge zu verleihen. Ebenso kann die brandige Metamorphose und die Diphtheritis in jeder Geschwürsform Platz greifen.

Es besteht hier also eine bunte Mannichfaltigkeit, dieselbe findet ihren Ausdruck in einer entsprechend umfangreichen Nomenclatur, für die alle charakteristischen Eigenschaften der Form, der Organisation und der Vitalität ausgebeutet worden sind.

Nach den vorwaltenden Formfehlern werden unterschieden ein ulcus sinuosum s. colpodes mit ausgebuchteten dünnen Rändern und ein ulcus fistulosum s. syringodes, welches entsteht, sowie der freie Abfluss des Eiters gehindert ist; das letztere unterscheidet sich durch seine fortlaufenden, langen und kurzen, weiten und engen, geraden und gewundenen Eitergängen, die zu dem stets etwas entlegenen eigentlichen Geschwürsherd leiten und auf Druck Massen von Eiter entleeren, von allen anderen Geschwürsformen ganz wesentlich.

Haben in einem Geschwür die Organisationsfehler das Uebergewicht, so wird es nach diesen benannt und so erhalten wir das ulcus callosum mit vorwiegend aufgeworfenen und knorpelharten Rändern, das ulcus fungosum s. spongiosum, ausgezeichnet durch die schwammige Beschaffenheit seines Grundes, die selbst wieder viele Variationen zeigt und mit ihrer Natur die Art ihrer Absonderungen ändert, ferner das ulcus

oedematosum von bleichem, gedunsenem Aussehen, geringer Empfindlichkeit und dünnem, wässerigen Secret, und schliesslich das ulcus varicosum, das leicht an den Krampfadern der Umgebung, dem scharf abgesetzten Rand und dem flachen braunrothen, mit blutig-seröser Absonderung bedeckten Grund zu erkennen ist.

Auf Grund endlich besonders auffallender Vitalitäts-Merkmale werden die Geschwüre bezeichnet als ulcus hypersthenicum, das stets in zu hoher vegetativer Thätigkeit und in einem entzündlichen Zustande begründet ist, ferner als ulcus asthenicum, das seinen Namen dem entgegengesetzten Fehler zu grosser Schlaffheit und Schwäche verdankt, denselben auch in seinem bleichen, schlaffen, missfarbigen Aeussern, sowie in seiner wässerigen, jauchigen, massenhaften Absonderung offen zur Schau trägt. Der asthenische Charakter zeigt sich übrigens in verschiedener Weise, einmal indem die Erregbarkeit der kranken, mangelhaft vascularisirten Gebilde fast gänzlich verloren geht (ulcus torpidum s. atonicum) und zweitens, indem sie zugleich mit wachsendem Blutreichthum und Neigung zu Hämorrhagie zu beträchtlicher Höhe ansteigt (ulcus erethicum, haemorrhagicum). Ebenfalls in diese Kategorie gehört noch das Brandgeschwür, ulcus gangraenosum s. sphacelosum, das bei weniger ausgedehnter Zerstörung auch den Namen des ulcus putridum trägt. Die Ursache des Brandes ist einmal in dem hypersthenischen Charakter und der zu hoch gesteigerten Entzündung zu suchen; in diesem Falle ist die Umgebung phlegmonös entzündet, dunkel geröthet und äusserst schmerzhaft, während die Geschwürsfläche selbst

ein braunrothes und schwarzes Ansehen erhält. Im schroffen Gegensatz hierzu kann der Brand auf vorwaltender örtlicher Schwäche und dem asthenischen Habitus des Geschwürs beruhen; bei dieser Form ist eine entzündliche Reaction nicht nachzuweisen, einfach unter zunehmender Empfindungslosigkeit färbt sich die Geschwürsfläche dunkelgrau bis schwarz und zieht nach und nach unter Bildung entsetzlich stinkender Jauche Theile ihrer Umgebung mit in die Zerstörung hinein.

Zu diesen nach den örtlich wahrnehmbaren Fehlern geschaffenen Geschwürsnamen treten noch die, welche von den dem Ulcerationsprocess häufig zu Grunde liegenden Allgemeinleiden hergeleitet werden, ulcus scorbuticum, scrophulosum und syphiliticum.

Die Entstehung des Geschwürs kann verschiedenartige Veranlassungen haben und gerade diejenige, welche die ältere Chirurgie vollkommen ausschloss durch den Satz: „Ein Geschwür ist stets das Product eines allgemeinen, dyskrasischen Leidens“, ich meine, die äussere örtliche Veranlassung ist es vor allen anderen, die es zu Wege bringt. Jedes Hospital mit seiner mehr oder minder grossen Anzahl von Patienten, die an veralteten Beingeschwüren leiden, dürfte ein Beleg für diese Ansicht sein. Fast alle diese Kranken gehören der arbeitenden Klasse an, die einmal mehr als jede andere zufälligen Verletzungen, Wunden, Quetschungen, auch den Einwirkungen des Frostes und Feuers ausgesetzt ist, sich um eine zweckmässige Fussbekleidung theils aus Armuth, theils aus mangelnder Intelligenz nur wenig kümmert und, wenigstens was

den grösseren Theil des Contingents angeht, das sie für Lazarethe stellt, für Hautcultur und Reinlichkeit nur wenig Sinn hat. Nicht minder wichtig für die Aetiologie der Geschwüre ist eine andere mechanische Ursache, die venöse Stauung und Varicenbildung in den untereren Extremitäten; dieselbe bringt verminderte Blutbewegung mit sich, verkleinert die arterielle Zufuhr und setzt so Nutritionsstörungen, in deren Gefolge Gewebsveränderungen und chronisch entzündliche Processe eintreten, Vorgänge, die wir schon vorher als zur Geschwürsbildung nothwendig hingestellt haben. Mit demselben Recht, wie der mechanische Reiz, dürfte weiter der chemische als Geschwürsursache angesprochen werden können. Das tägliche Leben bietet Beweise genug dafür, denn ein aus einer einfachen Wunde durch allerhand Salben und Mittel, die unsere wohl niemals aussterbenden Wunderdoctoren und Schäfer führen, entstandenes Geschwür ist auch in unserer aufgeklärten Zeit noch gerade kein seltener Anblick. Ebenso liefert der Magen in seinem ulcus rotundum Anhaltspunkte genug, den örtlichen Reiz als Ursache der Geschwürsbildung hinzustellen. Das letztere entsteht ferner ohne irgend eine Reizursache im jüngeren Alter und namentlich beim weiblichen Geschlecht in Folge von Chlorose. Diese letztere, einhergehend mit allerlei Unregelmässigkeiten im Gefässsystem, Verengerung der Lumina, Verdünnung und damit verbundener leichterer Zerreissbarkeit der Gefässwände führt durch Unterbrechung des Kreislaufs, sei es durch embolischen und thrombolischen Verschluss, grösserer Stämme, capilläre Embolie oder Hämorrhagieen zu örtlicher Gangrän, kleinen Abscessen und

Erosionen, aus denen sich unter der schon erwähnten Einwirkung des Magensafts bald Geschwüre entwickeln.

Diese durch einen im Inneren des Organismus gegebenen Grund bedingte Entstehungsweise des ulcus simplex ventriculi führt uns über von den idiopathischen Reizgeschwüren zu den durch Allgemeinerkrankungen hervorgerufenen. Noch zu Rust's Zeiten gab es deren eine nicht unbedeutende Anzahl; nach ihm ist der Antagonismus zwischen äusseren und inneren Organen und die wechselseitige Uebertragung pathologischer Thätigkeit so häufig beobachtet und nachgewiesen, dass darüber gar kein Zweifel bestehen kann. Jedes Geschwür nun erhielt von ihm auf Grund dieser Ueberzeugung nach seiner specifischen Ursache, die in dem ganzen Habitus desselben ausgeprägt und bei einiger Uebung leicht zu ermitteln sein sollte, einen besonderen Namen, und so entstanden die ulcera arthritica, rheumatica, abdominalia s. physconosa, menstrualia s. menischetica, haemorrhoidalia etc. Die Diagnostik dieser letzteren ist von der neueren Medicin als Humbug aufgegeben und die Zahl der sog. symptomatischen Geschwüre im hohen Grade beschränkt worden; es werden zu denselben heute nur noch die skorbutischen, die skrophulösen, die syphilitischen und schliesslich noch die lupösen gerechnet.

Der Skorbut führt, nachdem seine anderen Symptome, Neigung zum Schlaf, kachektisches Aussehen, Verfärbung und Blutung des Zahnfleisches, Nasenbluten, ziehende Schmerzen in den Gliedern und namentlich die ekchymotischen Flecken schon längere Zeit bestanden haben, unter stetiger Zunahme der letzteren, zuerst

durch Erhebung der Epidermis zur Bläschenbildung. Diese Blasen füllen sich mit jauchiger Flüssigkeit und werden zu oberflächlichen Geschwüren; haben auch, was bei der leichten Zerreissbarkeit der Kapillaren, die den Scharbock ja wesentlich charakterisirt, nicht selten ist, Ekchymosen in das Unterhautzellgewebe und die Muskulatur stattgefunden und brechen diese auf, so entstehen tiefere Geschwüre mit schlechten, fungösen, leicht blutenden Granulationen.

Die skrophulöse Disposition, die sich im Allgemeinen durch mangelhafte Körperentwicklung und Lymphdrüsenaffektion kennzeichnet, führt ausser zu Schleimhautkatarrhen, verschiedenartigen Knochenleiden und Gelenkeiterungen zu Exanthemen, Borkenbildung, Ekzemen und Geschwüren. Das skrophulöse Geschwür kann schon sehr früh auftreten; so giebt Ross in Kapstadt einen Fall an, wo er an einem zweimonatlichen abortirten Fötus nicht syphilitischer Eltern derartige Ulcerationen an Kopf und Gesäss nachweisen konnte. Die skrophulösen Verschwärungen stellen sich, da sie in der Cutis und dem Unterhautzellgewebe nach voraufgegangener chronischer Entzündung als circumscripte Heerde ihren Ursprung nehmen und erst allmählich, nachdem sie bei längerem Bestehen die Haut genügend unterminirt haben, eine oder mehrere kleine Oeffnungen in derselben zu Stande bringen, immer als sinuöse und exquisite Hohlgeschwüre dar. Diese Unterminirung der Cutis kann zuweilen ganz ausserordentliche Dimensionen annehmen, hin und wieder auch ziemlich bedeutend in die Tiefe dringen. Die Ränder, welche die Oeffnung umgeben, sind ihrem Entstehen gemäss

dünn atrophisch, blauroth und eingezogen, der bleiche, unebene und unreine Grund schwartig verdickt und fest, die Granulationen, die sich manchmal in riesiger Menge auf ihm entwickeln und schnell zerfallen, gelblich weiss, ödematös, gallertartig und schwammig. Neben diesen in der Haut selbst entstandenen Geschwüren finden sich bei der Skrophulose namentlich solche, die von den Drüsen ihren Ausgang nehmen, also einen mehr fistulösen Charakter tragen; auch sie gewähren auf der Haut einen ähnlichen Anblick, haben hier nur eine kleine Oeffnung und erstrecken sich von dieser in Form eines geschwürigen Canals zu dem mehr in der Tiefe gelegenen wesentlichen Krankheitsheerde. Meist nehmen die Wandungen dieser Drüsengeschwüre eine noch weit unregelmässigere Gestalt an, als die blossen Verschwärungen der Haut, mit denen sie sich häufig verbinden. Zu ähnlichen Processen kann es ferner kommen ohne stärkere Affection der Drüse durch chronische Entzündung und Eiterung im periadenitische Gewebe. Der gewöhnliche Sitz der einfacheren Geschwüre, die sich namentlich bei Kindern finden, ist im Gesicht, am Hals und an den Gelenken, während für die schwereren, die in jedem Lebensalter auftreten, mehr der Rumpf und die Extremitäten den locus praedilectionis abgeben.

Die Syphilis weiterhin ist stets verbunden mit dem Auftreten von Geschwüren, deren Kennzeichen jedoch wandelbar und trüglich sind. Ihre Diagnose ist sicher nur aus dem Geständniss der unlauteren Quelle und annähernd durch die Inoculation zu stellen; die letztere giebt desshalb kein sicheres Resultat, weil der Schanker

nur in der ersten Periode ein impfbares specifisches Gift enthält, in der zweiten, der der Granulation und Heilung dagegen nicht. Die Schankergeschwüre können in der Haut, den Uebergängen derselben in die Schleimhaut und vorzüglich in der letzteren selbst, die dem Contact des Virus am meisten ausgesetzt ist und der schützenden Epidermis entbehrt, ihren Sitz haben; sie zerfallen im Wesentlichen in 2 Kategorieen, den oberflächlichen, einfachen und den indurirten Schanker mit speckigem Grund, welche beide unter ungünstigen Umständen und schlechter Behandlung phagedänische, serpiginöse und gangränöse Abarten liefern können. Der erstere entsteht innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Infection als Bläschen oder Pustel, aus denen sich schnell unter Röthung und Entzündung der Umgebung ein kleines seichtes Geschwür von anfangs runder oder elliptischer Form mit scharf geschnittenen Rändern und gelblichem Grunde entwickelt, das von lästigem Jucken begleitet ist und stark die Neigung hat sich zu vervielfältigen. Der harte Schanker, der stets mit der Bildung indolenter Bubonen einhergeht, nimmt nach einer Incubationszeit von 2—6 Wochen seinen Ausgang von einem Knötchen, das von der Oberfläche her ulcerirt, sehr zum Zerfall neigt und von Anfang her Härte an Rändern und Grund zeigt. Seine Form ist ebenfalls stets kreisrund, sein gewöhnlicher Sitz Eichel oder Wurzel des Gliedes, stets erhebt er sich auch über die Umgebung und ist an seiner Oberfläche mit einem adhärenten graulichen Belag bedeckt.

Die secundären syphilitischen Geschwüre treten ausser an der Rachenschleimhaut, den Tonsillen und

der inneren Nase, wo sie meist frühzeitig erscheinen, namentlich an dünnen Hautstellen und an solchen auf, die durch natürliche Secretionen feucht erhalten werden; sie haben ebenfalls eine Kreisform, eine harte graubelegte Basis nnd legen das Bestreben an den Tag, neben langsamer Ausdehnung in die Breite nicht unbedeutend in die Tiefe zu gehen. Ihre Narben sind glatt, blaubraun, dünn und leicht zerreisslich. Auch die breiten Condylome, die am häufigsten zwischen den Glutaeen, am Anus, am Damm, dem Skrotum, dem Penis und der äusseren Fläche der weiblichen Schamlefzen sitzen, können unter Einwirkung des scharfen übelriechenden Schleims, den sie secerniren, rissig und geschwürig werden und so namentlich am After zu sehr unangenehmen Zuständen führen.

Das Gummi syphiliticum neigt seiner ganzen Natur nach zur Fettmetamorphose und Verkäsung, das der äusseren Haut, welches zuerst als harter Knoten im Parenchym der Cutis zu fühlen ist, geht ganz besonders schnell in einen weicheren Zustand über; fettiger Zerfall und Eiterung treten in ihm auf, der Eiterungsherd öffnet sich und bildet so ein Geschwür, dessen fester Boden und harte Wandungen von weisser Farbe sind und wenigen dünnflüssigen Eiter absondern. Unter ihm lösen sich die anstossenden Gewebsbündel und vergrössert sich langsam das entstandene Geschwür. Dasselbe hinterlässt geheilt vertiefte, weissglänzende Narbenflächen, die sich durch ihr bedeutendes Retractionsvermögen und damit verbundene vollständige Gefässobliteration auszeichnen. Meist pflegen mehrere zu gleicher Zeit aufzutreten und zusammenzufliessen, so dass, wenn

nicht frühzeitig eine kräftige antisyphilitische Behandlung eingeleitet wird, das Bild des Lupus syphiliticus zu Stande kommt.

Ebenfalls Geschwüre von grösseren Dimensionen treten auf bei der Dittmarsischen Krankheit oder Radesyge, deren Entstehungsursache, die nach Virchow allerdings noch zweifelhaft ist, von den meisten Autoritäten, weil sich eine antisyphilitische Behandlung fast stets als erfolgreich erwies, in der Syphilis gesehen wird. Es bilden sich bei derselben im Unterhautzellgewebe zumal der Extremitäten aus kleinzelligem Granulationsgewebe bald derbere, bald weichere, bläuliche Knoten von circa Wallnussgrösse, dieselben werden im weiteren Verlauf zu unregelmässigen Geschwüren mit bräunlich rothem Grunde und schlechter Absonderung, die, wenn sie heilen, weisslich pigmentirte Narben hinterlassen.

Ausser dem syphilitischen Lupus unterscheidet man einen Lupus scrophulosus, dessen Aufstellung Virchow, da nach ihm gerade die charakteristischen Zeichen der Skrophulose bei ihm fehlen, für eine Willkürlichkeit hält, und einen dritten, den man einerseits geneigt ist, da sich keine der beiden angedeuteten Krankheitszustände bei ihm nachweisen lässt, als auf einer besonderen Dyskrasie beruhend zu betrachten, andererseits für ein rein örtliches Uebel hält. Derselbe hat vorzugsweise seinen Sitz im Gesicht und beginnt mit der Entwicklung kleiner Knoten im Cutisgewebe, die vereinzelt bleiben oder schon frühzeitig zusammenfliessen, über sich die Haut in mehr oder weniger intensiver Weise durch Abschuppung und Verdünnung verändern und schliesslich zu Excoriationen und Verschwärung

derselben führen. In den letzteren entstehen Granulationen, die manchmal spontan in fibröses Gewebe sich umwandeln. Die Narbe ist jedoch fast nie von Bestand, sie wird aufs Neue von Knötchen durchsetzt und ulcerirt, ebenso greift der ulcerative Process in der Umgebung weiter, sodass trotz der partiellen Vernarbung die Geschwürsoberfläche meist eine sehr grosse wird und die entsetzlichsten Zerstörungen anrichtet. Rindfleisch lässt abweichend von den meisten übrigen Autoren den Lupus von den Talg- und Schweissdrüsen seinen Ausgang nehmen.

Die Behandlung der Geschwüre nun, die in früheren Zeiten unter der Herrschaft jener alten helkologischen Ansichten über die emunctorische Bedeutung derselben und die Congestionen nach Lungen und Herz, welche ihrer Heilung folgen sollten, zum Theil ganz unterlassen wurde, andererseits bei dem Glauben der Aerzte, dass jedes Geschwür auf inneren Ursachen basire, eine rein innere war, hat schon seit Benjamin Bell, der den Satz aufstellte: „Man kann alle Geschwüre zuheilen, ohne dass dies dem Patienten in der Folge Schaden bringt“, dann durch Rust's Bemühungen, namentlich jedoch in der neueren Zeit ihre bedeutenden Verbesserungen erfahren. Die heutige Chirurgie fordert im Gegensatz zu der alten bei jedem Geschwür den Versuch es zur Heilung zu bringen, weil dasselbe bei längerem Fortbestand Erysipelas, Lymphangoitis, Cancroide, amyloide Degeneration innerer Organe und Marasmus hervorrufen kann. Der Weg der innerlichen Behandlung ist für sich allein als erfolglos aufgegeben, bei den symptomatischen Geschwüren jedoch, bei denen

das Allgemeinleiden den Bestand des Ulcerationsprocesses fördert, wird er auch heute noch in jedem Fall eingeschlagen. Schon ehe ein chirurgischer Eingriff stattfindet, wendet man sich gegen die Dyskrasie, um den durch die Constitutionsanomalie complicirten Zustand des Geschwürs in einen möglichst einfachen zurückzuführen und setzt dann während des örtlichen Heilverfahrens die einmal begonnene Kur fort. Die eben angedeutete Therapie mag deshalb in aller Kürze hier ihre Berücksichtigung finden.

Beim Skorbut ist vor Allem, was leider oft zu den Unmöglichkeiten gehört, durch Beschaffung frischer, vegetabilischer Nahrung, ungepökelten Fleisches und tonisirender Kost für die Beseitigung der erregenden Ursachen zu sorgen; nebenher wird die Behandlung mit Pflanzensäuren, namentlich Acidum citricum und Kali citricum empfohlen.

Die Skrophulose erheischt ebenfalls eine gute Diät und den Aufenthalt in frischer, reiner Luft; die salinischen Bäder, wie Kreuznach, Kösen, Salze etc. zeigen eine treffliche Wirkung, auch der Aufenthalt am Meeresstrand und das Seebad sind im letzten Jahrzehnt auf Grund glänzender Resultate von Italien und Frankreich her ganz besonders gerühmt worden. Von innerlichen Medicamenten sind Leberthran, Eichelkaffee, Eisen, Jodeisen, namentlich der beliebte syrupus ferri jodati und liquor ferri sesquichlorati anzuwenden. Neuerdings sind auch durch ozonisirtes Oel, das jedoch der Magen nicht immer verträgt, zu berücksichtigende Erfolge erzielt worden. Die Behandlung der syphilitischen und der Radesyge-Geschwüre erfordert am wenigsten einen

örtlichen Eingriff und muss vorwiegend gegen die constitutionelle Störung sich richten. Die specifischen Antisyphilitica nun sind das Decoctum Zittmanni, Quecksilber und Jodkalium. Der innere Gebrauch der Quecksilberpräparate, des Calomels, des Sublimats und rothen Präcipitats verdient, weil sie bei zerstörenden Ulcerationen zu langsam wirken, hier weniger warm empfohlen zu werden, als die freilich den Patienten unbequeme und schmerzhafte Injectionskur; den sichersten und schnellsten Erfolg, zugleich die geringste Unbequemlichkeit bewirken jedenfalls die Einreibungen mit grauer Salbe. Die Quecksilberwirkung kann, namentlich wenn ein Stillstand im Heilungsprocesse eintritt, recht passend durch die innerliche Darreichung von Jodkali unterstützt werden; dass letztere eignet sich besonders ausser bei den sogenannten tertiären Formen für hartnäckige Fälle mit Geschwüren von grosser Ausdehnung.

Die Behandlung des Lupus ist bei der Divergenz der Ansichten über die Ursache seines Entstehens eine sehr mannigfaltige. Der Lupus syphiliticus ist natürlich wie die Syphilis überhaupt zu behandeln, sind Symptome von Skrophulose vorhanden, die allerdings meist fehlen, mag eine antiskrophulöse Behandlung am Platze sein und nimmt man mit Billroth, da die Abwesenheit constitutioneller Symptome noch nicht erwiesen ist, eine besondere lupöse Dyscrasie an, wird man sich gegen diese zu wenden haben. Billroth schlägt gegen diese letztere, von der er freilich meint, dass sie in vielen Fällen im Laufe der Jahre von selbst erlischt, in einigen jedoch unheilbar ist, eine Jahre

lang fortgesetzte Leberthrancur vor, legt jedoch bei der langsamen Wirkung der inneren Mittel, auf die örtliche Behandlung, die am Besten das Fortschreiten der Zerstörung hindert, das Hauptgewicht; ebenso sagt Klebs: „Lupus ist ein locales Leiden, welches nur durch locale Behandlung, Aetzen und Exstirpation geheilt werden kann".

Im Allgemeinen lässt sich von fast allen Geschwüren, den constitutionellen sowohl wie den spontan entstandenen sagen, dass ihre Heilung von der Kunst nur herbeigeführt werden kann durch die Einwirkung auf die erkrankte Stelle selbst.

Die Therapie hat hierbei drei Punkte ins Auge zu fassen; sie hat zuerst den molekularen Zerfall zu beenden und eine gute Granulationsentwickelung zu Stande zu bringen, dann die Vernarbung zu fördern und endlich der Narbe selbst möglichst grosse Widerstandsfähigkeit zu verleihen und ihr alles Hinderliche, die Funktion der Glieder störende soviel als thunlich zu nehmen.

Beim ulcus simplex, das alle diese Bedingungen der Heilung selbst erfüllt und wohl selten nach seiner Vernarbung ausser der Narbe selbst irgend eine Unannehmlichkeit zurücklässt, hat die Behandlung, wenn einmal eine solche unternommen wird, demgemäss eine leichte Aufgabe, sie hat eben nur örtlich alles zu verhüten, was dem natürlichen Bestreben der Theile, sich durch neuen Ersatz zu vereinen, ein Hinderniss entgegensetzen könnte, für ruhige Lagerung des Gliedes zu sorgen, äussere schädliche Einflüsse durch eine leichte Bedeckung abzuhalten und den etwa durch Zer-

setzung des Eiters möglichen Gefahren durch sorgfältige Reinlichkeit, die jedoch auch nicht übertrieben werden darf, vorzubeugen. Am besten erreicht man die angedeuteten Absichten der Desinfection sowohl als auch des Schutzes durch Anwendung des Listerschen Verbandes in seiner einfachsten Form; die Bedeckung der Geschwürsfläche durch einen mit carbolsäurehaltigem Olivenöl getränkten Lappen bringt das einfache Geschwür gewöhnlich ohne alle Hindernisse zur Vernarbung. Dieselbe gute Wirkung thut der Volkmannsche Watteverband. Grössere Schwierigkeiten erwachsen dem Arzte bei dem complicirten Geschwür, hier tritt sowohl die medicamentöse als auch die operative Behandlung in ihre Rechte. Wir wissen, dass das Geschwür häufig in den Zustand gesteigerter Entzündung geräth, in diesem Falle ist vor allen Dingen die entzündliche Complication zu bekämpfen. Hierzu empfiehlt sich Ruhe sowohl des ganzen Körpers, als besonders des leidenden Theils, die Anwendung der Kälte und in selteneren Fällen auch wohl eine örtliche Blutentziehung; lässt sich irgend eine besondere örtliche Ursache der gesteigerten Entzündlichkeit wahrnehmen, ist diese zunächst zu beseitigen und der die starke Schwellung stets begleitende Schmerz durch Entspannungsschnitte zu mildern.

Wir haben ferner gesehen, dass Geschwüre mit mehr torpidem und atonischem Charakter entweder gar keine oder schlaffe Granulationen von ungesundem, gelbrothem Aussehen bilden und dass andererseits in den fungösen Geschwüren eine Ueberzahl häufig auch übergrosser Fleischwärzchen zur Entwicklung gelangt. Beide Zu-

stände, als von der Norm abweichend, können nie zu einem wünschenswerthen Resultat, nie zur Vernarbung führen, beide bedürfen daher der Correctur; dieselbe muss in dem ersten Fall belebend und fördernd, in dem zweiten einschränkend und unterdrückend wirken.

Die hierzu nothwendigen Mittel, deren es früher eine Unmenge gab, sind heute bedeutend vermindert. Als excitirende Verbandmittel werden noch verwendet Calcaria hypochlorosa, Kali chloricum, Kali hypermanganicum in etwa 1—2 procentiger Lösung, weiterhin gelöste Metallsalze wie Cuprum sulfuricum, Zincum sulfuricum, Argentum nitricum in noch geringerer Concentration. Die letzteren werden auch vielfach in Form von Salben verwandt, als deren Constituens sich das bei Hautkrankheiten schon an sich empfehlenswerthe Unguentum Glycerini ganz besonders eignet.

Von noch besserer Wirkung zur Belebung erschlaffter oder ödematös geschwollener Theile und namentlich zur Anregung von Granulalionen auf torpiden oder fauligen Geschwüren sind die Lösungen des Kampher in Spiritus und Weisswein. Auch verdünnter Alkohol allein dient mit Erfolg sowohl zur Desinfection wie zur Anregung schlechter Wundflächen. Endlich sind das Terpenthin und sein Oel, das ja in den meisten Pflastern enthalten ist, der Kopaivabalsam, der in seiner örtlichen und allgemeinen Wirkung der des Terpenthin sehr ähnlich ist, der peruvianische Balsam, der als Zusatz zu allerhand Salben verwandt wird u. a. m. als reizende Verbandmittel vielfach in Gebrauch und von vorzüglichem therapeutischen Werth.

Irgend eine bestimmte Indication für die Wahl der

verschiedenen Verbandmittel ermangelt noch vollständig, nur darüber herrscht im Allgemeinen eine Ansicht, dass, sowie die Granulationsbildung sich verlangsamt oder verschlechtert, weil das angewandte Mittel wirkungslos geworden, ein Wechsel der Medicamente oft schon in kurzer Zeit vom schönsten Erfolge gekrönt wird. Auch darüber ist eine Meinung, dass die Anwendung der Salben möglichst einzuschränken und durch wässerige Verbandmittel zu ersetzen ist. Soviel von den hauptsächlich gebräuchlichen Mitteln; neuerdings ist noch die örtliche Application von fein gepulvertem Jodoform bei atonischen Geschwüren und alten ulcerirenden Wunden mit ungenügendem Heiltrieb als besonders empfehlenswerth erwähnt.

Bei sehr langsam sich hinschleppenden Processen, bei dem Vorhandensein schlechter, blasser, schlaffer, schwammiger Granulationen, deren Zerstörung oder Entfernung stets der Heilung voraufgehen muss, werden meist energischere Mittel als die eben angegebenen in Gebrauch gezogen. Der Höllenstein, das Chlorzink, das ferrum caudens sind für diese Fälle mit Recht beliebt, sie zerstören das zur Heilung Unbrauchbare und treffen den schwartig verdickten Untergrund, dessen ungenügende Circulation ebenso wie die der Umgebung nur eine mangelhafte Ernährung der sich bildenden Granulationen gestattet, durch einen intensiven traumatischen Reiz. Auf diesen hin bessert sich Vaskularisation und Nutrition und an Stelle der zerstörten, unbrauchbaren Granulationen treten solche, denen die Benarbung schnell zu folgen pflegt. Das sicherste, eleganteste, zu gleicher Zeit auch bequemste Verfahren ist hier das

évidement, das von Sédillot zur Methode erhoben, von Volkmann zuerst bei der Behandlung skrophulöser Geschwüre in Anwendung gezogen wurde. Die überraschenden Resultate, die man bei diesen, trotz ihrer ausserordentlich unregelmässigen Gestalt vermittelst der Ausschabung alsbald zu registriren hatte, führten schnell dazu, dies Verfahren auch auf chronische Ulcerationen anderer Art zu übertragen, so erwies es sich bei der Behandlung des Lupus als eine der schonendsten und sichersten Methoden, auch bei syphilitischen Geschwüren that es namentlich in Verbindung mit nachfolgender Cauterisation vermittelst Chlorzink oder concentrirter Chromsäure sehr gute Dienste. Weder schneidende Instrumente noch Aetzmittel, deren Anwendung bei tiefen fistulösen Geschwüren auch häufig unzulässig wird, sind im Stande, alles Kranke so sauber zu entfernen und dabei die gesunden Gewebe so schonend zu erhalten wie der scharfe Löffel. Mit den ersteren wird, will man recht gründlich zu Werke gehen, leicht mehr weggenommen, als nöthig ist, während bei Einwirkung der letzteren, wo die sofortige Schorfbildung jede Controle aufhebt, erkrankte Theile nicht selten stehen bleiben.

Vielfach wird sich das Ausschaben und Aetzen der eigentlichen Geschwürsfläche mit einer besonderen, aufmerksamen Behandlung der Ränder verbinden müssen. Die Callositäten derselben schmelzen manchmal im Wasserbad, namentlich dem Kochsalz haltigen, das nebenher das Geschwür in angenehmer Weise rein erhält, so gründlich, dass sich bald ganze Schichten aufgeweichter Epidermis abschaben lassen, und schon nach Verlauf von 2—3 Tagen der blauröthliche Saum neugebildeter

Narbensubstanz sich zeigt. Dieselben können ferner in leichteren Fällen recht passend durch hydropathische Umschläge, Bepinseln mit Jodtinctur, den constanten Strom allmählich zum Schwund gebracht werden. Hat man soviel erreicht, thun Druckverbände und namentlich die methodische Anwendung der Zirkelpflaster nach Th. Baynton vortreffliche Dienste. Unter dem Heftpflasterverband, der je nach der Grösse der Eiterung nur alle 2—3 Tage der Erneuerung bedarf, macht die Benarbung oft unerwartet schnelle Fortschritte und wird bei kleinen Geschwüren häufig eine vollständige. In hartnäckigeren Fällen wird ein solches Resultat nicht so leicht und schnell erreicht, hier bedarf es wieder einer gründlichen Aetzung und da auch diese häufig nicht zum Ziel führt, der Anwendung schneidender Werkzeuge. Das Abtragen der schwartigen Ränder durch das Messer führt häufig mit einem Schlage zur Besserung, so dass nach Entfernung der Callositäten bald normale Eiter- und Granulationsbildung eintritt. Derselbe operative Eingriff ist auch bei sinuösen Rändern, hat die Unterminirung der Haut nicht zu grosse Dimensionen angenommen, recht wohl am Platze, um die kranken, von welken Rändern bedeckten Flächen einer geordneten Behandlung zugänglich zu machen.

Ein anderes, ebenfalls rein operatives Verfahren rühmt v. Nussbaum als treffliche Heilmethode chronischer Ulcerationen; er empfiehlt, dieselben am Rande bis auf die Fascie zu umschneiden, so dass die Geschwürsfläche von einem ungefähr einen Zoll breiten, mobil gemachten Rand gesunder Haut umgeben ist. Die hierbei nothwendigerweise herbeigeführte starke Blutung wird

sofort gestillt dadurch, dass Lintstreifen in die Schnittwunde hineingestopft werden, die zugleich das sofortige Wiederverwachsen der Schnittränder verhindern. Die Wirkung soll eine überraschend günstige sein: schon in den ersten 24 Stunden tritt statt des jauchigen Secrets die Absonderung guten dicken Eiters auf und während sich die Schnittwunde zu einem breiten reifförmigen Geschwür entwickelt, breitet sich der stehengebliebene Hautrand nach dem alten Geschwürsboden hin aus und verkleinert den letzteren auffallend schnell. Die Durchschneidung der vielen erweiterten Gefässe und die dadurch aufgehobene Zufuhr zu reichlichen Ernährungsmaterials bringt die Ernährung der Norm näher und bewirkt das Entstehen gesunder Granulationen. Von Nussbaum will jedoch dieses Verfahren trotz des fast durchgehends guten Erfolges und der Bildung einer elastischen Narbe wegen des etwas gewaltsamen Eingriffs und namentlich der Durchtrennung grösserer Nervenstämme nur auf profus eiternde, grosse Geschwüre als ultima ratio angewendet wissen und überlässt kleinere einer anderen Behandlung.

Dies sind im Kurzen die Hauptmethoden die eingeschlagen werden müssen, den Zustand eines Geschwürs zu bessern und namentlich eine kräftige gesunde Granulationsentwicklung herbeizuführen. Hin und wieder wird es jedoch, wie schon oben angedeutet, auch nöthig, der allzu üppigen Wucherung der Granulationen, die sich weit über das Niveau der Haut und den Geschwürsrand erheben und so die Benarbung verhindern, gehörige Schranken zu setzen. Dies geschieht in den Fällen, wo die Granulationen eine zu gewaltige Aus-

dehnung angenommen haben, am einfachsten durch Messer und Scheere oder den Lapisstift, in anderen, wo die Elevation eine geringere ist, ist ein Druckverband an seinem Platze.

In eine ganz neue Phase ist die Geschwürsbehandlung getreten, seit Reverdin im Jahre 1869 das Verfahren bekannt machte, kleine Hautstückchen auf eine granulirende Fläche zu übertragen und somit ein Mittel an die Hand gab dem 2. Postulat der Geschwürsbehandlung, der Benarbung in trefflicher Weise zu genügen. Der nach der Ueberpflanzung eintretende Vorgang ist folgender: Bereits nach 24 Stunden sitzt das transplantirte Hautstückchen gesunden Granulationen mässig fest auf, stösst dann die verhornte Epidermisschicht ab und umgiebt sich meist vom dritten Tage ab mit einem Narbenrand. Die Form desselben ist der des überpflanzten Läppchens entsprechend, seine Grösse meist die eines Groschens. Anfangs wird das Stückchen von der aus den Granulationsgefässen transsudirten Flüssigkeit ernährt, bald jedoch wachsen die Granulationen selbst in dasselbe hinein und während seine eigenen Gefässe allmählich obliteriren, greift eine reichliche Gefässneubildung von den Granulationsgefässen aus fördernd in den Gang der Dinge ein. Die Proliferation der überpflanzten Schleimschicht führt zur Narbenbildung und schliesslich wird durch Zusammenschmelzen der kleinen überhäuteten Stellen mit der marginalen Narbe die Ueberhäutung der Granulationsfläche eine allgemeine.

Reverdins Verfahren wurde, nachdem er es veröffentlicht, von den bedeutendsten Chirurgen aller Länder

geprüft, bewährt erfunden und empfohlen, so dass es heute nach 5 Jahren wohl kaum einen Arzt giebt, der es nicht versucht und seine Erfolge damit erzielt hätte. Das einfache Experiment reizte, dasselbe in künstlicherer Weise zu vervollkommnen; so machte Pollock an den Granulationsstellen, auf welchen er implantiren wollte, kleine Einritzungen, dieselben haben sich jedoch ebenso wie das voraufgeschickte Reiben der Granulationen und die Befestigung der Hautstückchen mit Nähten nicht blos als unnöthig, sondern sogar als schädlich erwiesen. Ebenfalls scheinen die Beobachtungen von David Page und Fiddes, nach denen in Folge der Uebertragung abgeschabter Epidermiszellen Proliferation eingetreten sein soll, eine anderweitige Bestätigung nicht erfahren zu haben; es könnte hier möglicherweise das spontane Aufwachsen von Narbeninseln, das ja an Stellen, wo unversehrte Kutistheile zurückgeblieben sind, eben nicht zu den Seltenheiten gehört, die Veranlassung zu Täuschungen gegeben haben. Auch die Anwendung grösserer Hautstücke, statt der von Reverdin angegebenen kleinen, scheint absolut keine Vortheile vor der ursprünglichen Methode zu bieten; im Gegentheil bewirken kleinere Stückchen fast stets grössere Vernarbungsinseln, als jene. Es ist ferner der Versuch gemacht worden, grosse Stücke aus der ganzen Dicke der Haut nach Art einer plastischen Operation auf die Geschwürsfläche zu übertragen, doch auch hierdurch sind keine besseren Resultate als von Reverdin selbst erreicht worden. Am meisten würde hier noch die Ueberpflanzung der Hautstückchen von einem Körper auf den anderen in's Gewicht fallen, da

der Effect meist ein dem Zweck entsprechender war, aber die Beoachtungen des Stabsarzts Schaper, welcher Pocken nach Transplantation entstehen sah und die nahe liegende Möglichkeit der Uebertragung von Syphylis und Infectionskrankheiten sollten auch hier zur Einschränkung mahnen und namentlich davon abhalten, die gelegentlich in Krankenhäusern bei Amputationen abfallenden Glieder als Bezugsquelle für zu verpflanzende Haut ohne voraufgegangene sorgfältige Prüfung zu benutzen. Nach all dem Gesagten will es mir am gerathensten erscheinen, dass bei jeder Transplantation genau der Vorgang Reverdins eingehalten wird. Hierzu ist zuerst nöthig die Erzielung möglichst guter Granulationen und die Beseitigung jeder noch ulcerirenden Stelle auf der Geschwürsfläche durch irgend eine der oben angeführten Behandlungsweisen; ist dies erreicht, nimmt man am liebsten von der Haut der unteren Extremitäten des Patienten, wozu man sich des Messers, der Scheere oder des eigens hierzu von Bryant angegebenen Instruments bedienen mag, einige wenige kleine Hautstückchen von der Dicke der Cutis und 2—6 Mm. Umfang, legt dieselben mit der wunden Seite auf die sorgfältig gesäuberten Granulationen, so dass sie mit ihren Rändern denselben möglichst genau anliegenden und befestigt sie mit einem Streifen englischen oder einfachen Heftpflasters. Hat der festigende Verband genügende Zeit, etwa 3—4 Tage, gelegen, wird er entfernt und mit dem Verbandwechsel in derselben Weise unermüdlich immer und immer wieder erneute Transplantationen verbunden. Sind diese Vorschriften genau erfüllt, bleibt der Erfolg selten aus, ausgenommen einige

Fälle von ganz besonderer Beschaffenheit der Granulationen, wie sie sich bei anämischen, schwächlichen, herzkranken Individuen finden, und nicht selten gelingt es, Geschwüre die sonst Monate zur Heilung bedurften, in Wochen zur Vernarbung zu bringen. Reverdins Methode soll jedoch nicht blos das Entstehen der Narbe beschleunigen, sondern auch ihr Bestehen sichern; so wird angegeben, dass Narben die zahlreiche transplantirte Hautstückchen in sich bergen, resistenter seien, als solche, die ohne Transplantation gewonnen wurden, dass auch die übertragenen Läppchen bei späterem Wiederauftreten des Geschwürs, sich als kleine Inseln in demselben erhaltend, zur Wiederheilung nicht unwesentlich beitragen. Freilich lassen sich auch gegentheilige Ansichten hören, die grössere Dauerhaftigkeit der Narbe wird bestritten und der Schwund der Transplantationsnarbe als ein ebenso vollständiger hingestellt, wie der der Randnarbe. Beide Ansichten werden ihre Anhaltspunkte haben, indessen mag der Punkt, um den sie streiten, immerhin noch in dubio bleiben, die schnellere Erzeugung einer Narbe durch die Reverdinsche Transplantation ist ausser Zweifel.

Weiterhin kommt es bei der Therapie der Geschwüre darauf an, die frische, zarte Narbe mit ihrem jungen, trockenen Epithel, wenn sie einmal gewonnen ist, zuerst zu schützen durch einen angenehm und sicher umhüllenden Verband und dann durch leichte Reize und oft wiederholten Druck, von dem wir ja wissen, dass er Epidermiswucherung im Gefolge hat, möglichst widerstandsfähig zu machen. Eine vorsichtige Combination von Schutz und Reiz wird immer ihre guten Früchte

tragen, aber auch trotz dieser Cautelen werden Recidive auftreten, theils von der Lebensweise des Geheilten, theils von der Beschaffenheit der Narbe selbst abhängend. Denn wie ja auf dem Gebiet der Kriegschirurgie hinreichend oft die Erfahrung gemacht worden ist, dass der verwundete Soldat bei der Möglichkeit und dem Vorschlag einer conservirenden Behandlung geradezu auf eine Amputation dringt und es weiterhin verschmäht nach Rettung eines schwerverletzten Gliedes, demselben durch Uebung und Electrotherapie eine möglichst grosse Gebrauchsfähigkeit zu verleihen einzig und allein der höheren Pension willen, so finden sich sicher auch Individuen mit grossen Geschwüren, denen es bequemer ist auf Kosten ihrer Gemeinden sich einen Theil des Jahres in Krankenhäusern pflegen und behandeln zu lassen. Die Ueberzahl von Beingeschwüren in vielen Krankenanstalten, die bleibt, trotzdem die andauernde Heilung sehr ausgedehnter derartiger Leiden selbst bei sehr schwer arbeitenden Männern jetzt häufiger beobachtet worden ist, spricht für diese Ansicht. Aus ähnlicher Ueberzeugung schlägt auch Billroth als Schutzmittel gegen die regelmässige Wiederkehr kaum geheilter Patienten die Amputation vor. Die Massregel ist grausam, aber man mag sich ihrer hin und wieder kaum entrathen können. Doch ich will nicht allen Geschwürkranken, deren gründlicher Heilung sich unüberwindliche Hindernisse entgegenthürmen, diese oder ähnliche Vorwürfe machen und zugeben, dass, um das Bestehen ausgedehnter dünner Narben zu sichern eine fast ideale Sorgsamkeit von Nöthen wäre, die aufzuwenden all und jeder eben nicht im Stande ist. Hier bleibt dann dem

Arzte nichts übrig als fort und fort zu streben, den drei Anforderungen der Geschwürstherapie, der Granulationsentwicklung, der Benarbung und besonders der Erhaltung der Narbe Genüge zu leisten, freilich, weil das Ziel bei jedem Anlauf weiter rückt und unereichbar bleibt, ein mühevolles undankbares Streben, das die Geschwürsbehandlung in Misskredit gebracht und vielen Aerzten gänzlich die Lust genommen sich gründlich mit derselben zu befassen und das mit Unrecht, denn so unscheinbar und wenig lohnenswerth dieselbe auf den ersten Anblick auch erscheinen mag, sie bietet des Interessanten und des Lohnes genug.

THESEN.

I.

Für den Militairarzt ist der Dienst mit der Waffe von dem grössten Werth.

II.

Die Functionen des Hirns sind nicht auf experimentellem Wege, sondern aus Beobachtungen pathologischer Vorkommnisse zu erschliessen.

III.

Nur bei dem sackförmigen Aneurysma ist die Electropunctur gestattet.

Verfasser, Friedrich Georg Maximilian Kanzow, am 13. November 1850 zu Schievelbein in Pommern geboren, evangelischer Confession, erhielt seine Schulbildung auf den Gymnasien zu Pyritz, Halberstadt, Magdeburg, Gumbinnen, Potsdam und der Ritter-Akademie zu Brandenburg, welche letztere er im Juli 1870 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Im November desselben Jahres in das Kgl. medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen, bestand er am 27. Juli 1872 das Tentamen physicum und an demselben Tage des Jahres 1874 das Examen rigorosum. Während des Sommers 1873 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe in der 7. Compagnie des Kgl. Garde-Füsilier-Regiments. Als seinen Lehrern während des Quadrienniums ist er zu Dank verpflichtet den Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Busch, Dove, Fraentzel, Frerichs, Gurlt, Hartmann, Henoch, Hirsch, Hofmann, Jüngken, von Langenbeck, von Lauer, Liebreich, Liman, Loeffler, Orth, Peters, Reichert, Rose, Schoeller, Schultz-Schulzenstein, Schultze, Schweigger, Skrczecka, Sonnenschein, Stahr, Traube, Vahl, Virchow, Werder, Westphal.